

1/11

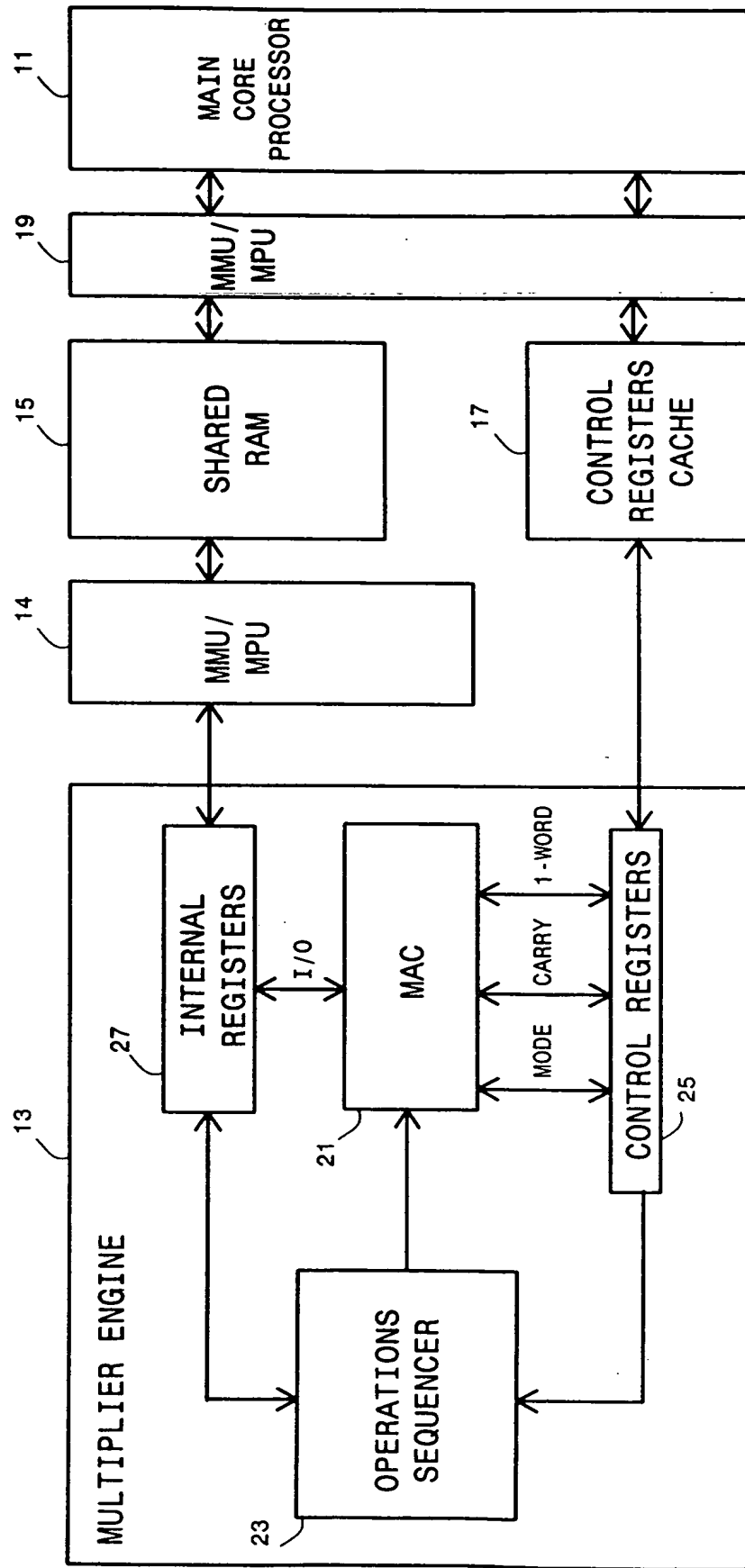


Fig. 1

2/11

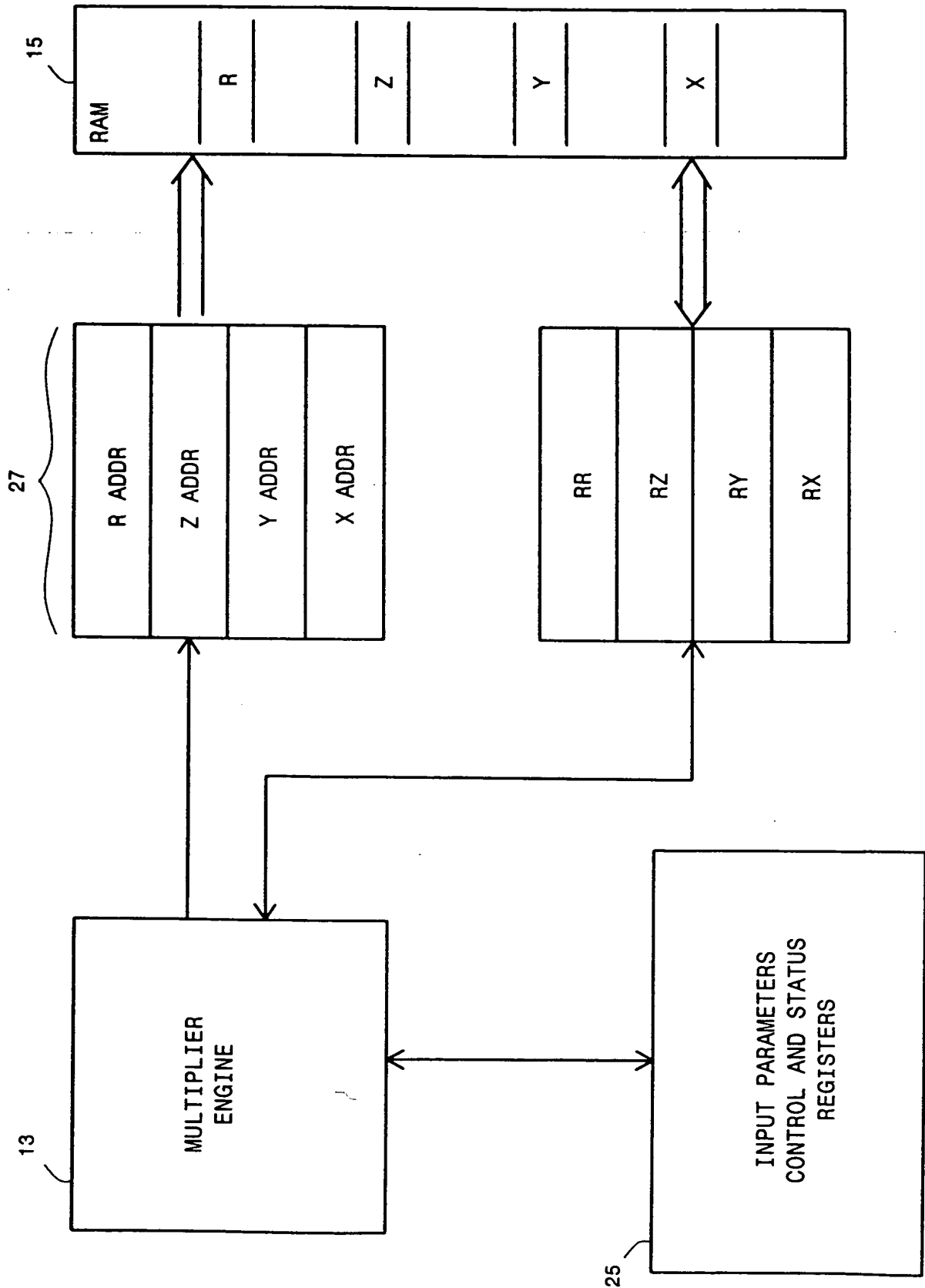


Fig. 2

21

3/11

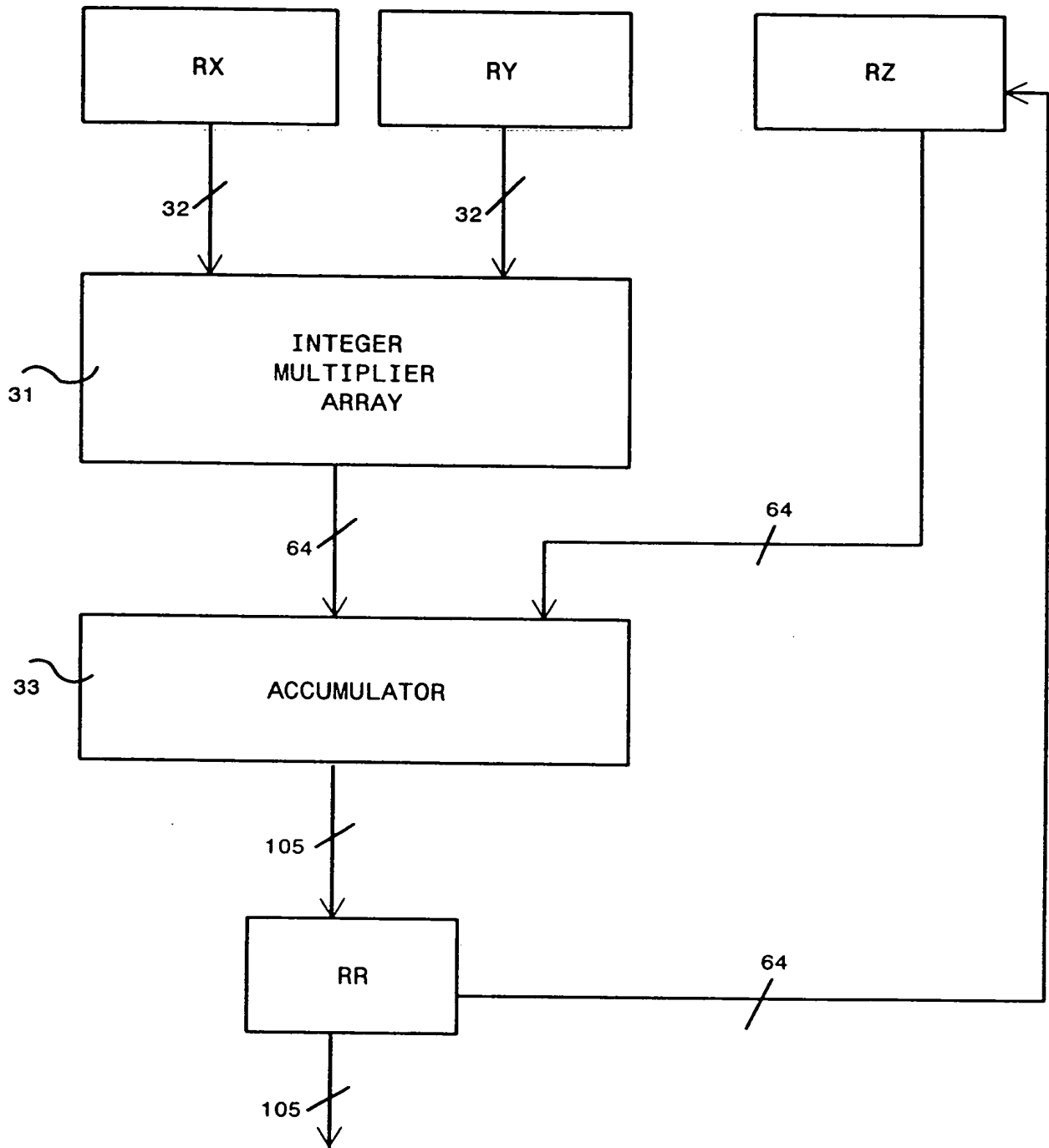


Fig. 3

4/11

															A7	A6	A5	A4	A3	A2	A1	A0															
															↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘															
															A7B0	A6B0	A5B0	A4B0	A3B0	A2B0	A1B0	A0B0															
															A7B1	A6B1	A5B1	A4B1	A3B1	A2B1	A1B1	A0B1															
															A7B2	A6B2	A5B2	A4B2	A3B2	A2B2	A1B2	A0B2															
															A7B3	A6B3	A5B3	A4B3	A3B3	A2B3	A1B3	A0B3															
															A7B4	A6B4	A5B4	A4B4	A3B4	A2B4	A1B4	A0B4															
															A7B5	A6B5	A5B5	A4B5	A3B5	A2B5	A1B5	A0B5															
															A7B6	A6B6	A5B6	A4B6	A3B6	A2B6	A1B6	A0B6															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7	A1B7	A0B7															
															A7B7	A6B7	A5B7	A4B7	A3B7	A2B7																	

5/11

RAM	MUL	C_A0	C_A1	C_B0	C_B1	C_B2
A0						
A1		A0				
B0		A0	A1			
B1		A0	A1	B0		
B2		A0	A1	B0	B1	
	A1*B0	A0	A1	B0	B1	B2
	A0*B0	A0	A1	B0	B1	B2
	A0*B1	A0	A1	B0	B1	B2
A3		A0	A1	B0	B1	B2
A2	A3*B0	A0	A1	B0	B1	B2
	A2*B0	A0	A1	B0	B1	B2
	A2*B1	A0	A1	B0	B1	B2
	A1*B1	A0	A1	B0	B1	B2
	A1*B2	A0	A1	B0	B1	B2
B3	A0*B2	A0	A1	B0	B1	B2
	A0*B3	A0	A1	B0	B1	B2
A5		A0	A1	B0	B1	B2
A4	A5*B0	A0	A1	B0	B1	B2
	A4*B0	A0	A1	B0	B1	B2
A3	A4*B1	A0	A1	B0	B1	B2
	A3*B1	A0	A1	B0	B1	B2
A2	A3*B2	A0	A1	B0	B1	B2
B3	A2*B2	A0	A1	B0	B1	B2
	A2*B3	A0	A1	B0	B1	B2
B4	A1*B3	A0	A1	B0	B1	B2
	A1*B4	A0	A1	B0	B1	B2
B5	A0*B4	A0	A1	B0	B1	B2
	A0*B5	A0	A1	B0	B1	B2

Fig. 5A

6/11

RAM	MUL	C_A0	C_A1	C_B0	C_B1	C_B2
A7		A0	A1	B0	B1	B2
A6	A7*B0	A0	A1	B0	B1	B2
	A6*B0	A0	A1	B0	B1	B2
A5	A6*B1	A0	A1	B0	B1	B2
	A5*B1	A0	A1	B0	B1	B2
A4	A5*B2	A0	A1	B0	B1	B2
B3	A4*B2	A0	A1	B0	B1	B2
A3	A4*B3	A0	A1
B4	A3*B3	A0	A1			
A2	A3*B4	A0	A1			
B5	A2*B4	A0	A1			
	A2*B5	A0	A1	B5		
B6	A1*B5	A0	A1	B5		
	A1*B6	A0	A1	B5	B6	
B7	A0*B6	A0	A1	B5	B6	
	A0*B7	A0	A1	B5	B6	B7
A7		B5	B6	B7
A6			A7	B5	B6	B7
B1		A6	A7	B5	B6	B7
B2	A7*B1	A6	A7	B5	B6	B7
	A7*B2	A6	A7	B5	B6	B7
B3	A6*B2	A6	A7	B5	B6	B7
A5	A6*B3	A6	A7	B5	B6	B7
B4	A5*B3	A6	A7	B5	B6	B7
A4	A5*B4	A6	A7	B5	B6	B7
	A4*B4	A6	A7	B5	B6	B7
A3	A4*B5	A6	A7	B5	B6	B7
	A3*B5	A6	A7	B5	B6	B7
A2	A3*B6	A6	A7	B5	B6	B7
	A2*B6	A6	A7	B5	B6	B7
A1	A2*B7	A6	A7	B5	B6	B7
	A1*B7	A6	A7	B5	B6	B7

Fig. 5B

7/11

RAM	MUL	C_A0	C_A1	C_B0	C_B1	C_B2
B3		A6	A7	B5	B6	B7
B4	A7*B3	A6	A7	B5	B6	B7
	A7*B4	A6	A7	B5	B6	B7
	A6*B4	A6	A7	B5	B6	B7
A5	A6*B5	A6	A7	B5	B6	B7
	A5*B5	A6	A7	B5	B6	B7
A4	A5*B6	A6	A7	B5	B6	B7
	A4*B6	A6	A7	B5	B6	B7
A3	A4*B7	A6	A7	B5	B6	B7
	A3*B7	A6	A7	B5	B6	B7
	A7*B5	A6	A7	B5	B6	B7
	A7*B6	A6	A7	B5	B6	B7
	A6*B6	A6	A7	B5	B6	B7
A5	A6*B7	A6	A7	B5	B6	B7
	A5*B7	A6	A7	B5	B6	B7
	A7*B7	A6	A7	B5	B6	B7

Fig. 5C

REPLACEMENT SHEET

9/11

RW1	MUL1	ADD	y0	y1	y2	x0	x1	x2	x3
Y0									
Z0			Y0						
X0			Y0		Z0				
Z1	Y0X0	Z0	Y0		Z0	X0			
X1			Y0		Z1	X0			
Y1	Y0X1	Z1	Y0		Z1	X0	X1		
Z2	Y1X0		Y0	Y1	Z1	X0	X1		
X2			Y0	Y1	Z2	X0	X1		
R0	Y1X1	Z2	Y0	Y1	Z2	X0	X1	X2	
R1			Y0	Y1	Z2	X0	X1	X2	
Z3	Y1X2		Y0	Y1	Z2	X0	X1	X2	
X3	Y0X2		Y0	Y1	Z3	X0	X1	X2	
Y2	Y0X3	Z3	Y0	Y1	Z3	X0	X1	X2	X3
X0	Y2X1		Y2	Y1	Z3	X0	X1	X2	X3
Y3	Y2X0		Y2	Y1	Z3	X0	X1	X2	X3
Z4	Y3X0		Y2	Y3	Z3	X0	X1	X2	X3
Z5	Y3X1	Z4	Y2	Y3	Z4	X0	X1	X2	X3
R2	Y3X2	Z5	Y2	Y3	Z5	X0	X1	X2	X3
R3	Y2X2		Y2	Y3	Z5	X0	X1	X2	X3
Y1	Y2X3		Y2	Y3	Z5	X0	X1	X2	X3
X4	Y1X3		Y1	Y3	Z5	X0	X1	X2	X3
Y0	Y1X4		Y1	Y3	Z5	X4	X1	X2	X3
Y4	Y0X4		Y0	Y3	Z5	X4	X1	X2	X3

Fig 7A

10/11

RW1	MUL1	ADD	y0	y1	y2	x0	x1	x2	x3
X0	Y4X1		Y4	Y3	Z5	X4	X1	X2	X3
Y5	Y4X0		Y4	Y3	Z5	X0	X1	X2	X3
Z6	Y5X0		Y4	Y5	Z5	X0	X1	X2	X3
Z7	Y5X1	Z6	Y4	Y5	Z6	X0	X1	X2	X3
R4	Y5X2	Z7	Y4	Y5	Z7	X0	X1	X2	X3
R5	Y4X2		Y4	Y5	Z7	X0	X1	X2	X3
Y3	Y4X3		Y4	Y5	Z7	X0	X1	X2	X3
X4	Y3X3		Y3	Y5	Z7	X0	X1	X2	X3
Y2	Y3X4		Y3	Y5	Z7	X4	X1	X2	X3
Y6	Y2X4		Y2	Y5	Z7	X4	X1	X2	X3
X0	Y6X1		Y6	Y5	Z7	X4	X1	X2	X3
Y7	Y6X0		Y6	Y5	Z7	X0	X1	X2	X3
Z8	Y7X0		Y6	Y7	Z7	X0	X1	X2	X3
	Y11X1	Z12	Y10	Y11	Z12	X0	X1	X2	X3
	Y11X2	Z13	Y10	Y11	Z13	X0	X1	X2	X3
	Y10X2		Y10	Y11	Z13	X0	X1	X2	X3
Y4	Y10X3		Y10	Y11	Z13	X0	X1	X2	X3
X11	Y9X3		Y10	Y9	Z13	X0	X1	X2	X3
Y3	Y9X4		Y10	Y9	Z13	X4	X1	X2	X3
Y14	Y8X4		Y10	Y8	Z13	X4	X1	X2	X3
X0	Y12X1		Y10	Y12	Z13	X4	X1	X2	X3
Y15	Y12X0		Y10	Y12	Z13	X0	X1	X2	X3
Z14	Y13X0		Y10	Y12	Z13	X0	X1	X2	X3

Fig.7B

11/11

RW1	MUL1	ADD	y0	y1	y2	x0	x1	x2	x3
Z15	Y13X1	Z14	Y10	Y12	Y13	Z14	X1	X2	X3
R12	Y13X2	Z15	Y10	Y12	Y13	Z15	X1	X2	X3
R13	Y12X2		Y10	Y12	Y13	Z15	X1	X2	X3
X4	Y12X3		Y10	Y12	Y13	Z15	X1	X2	X3
Y11	Y10X4		Y10	Y12	Y13	Z15	X4	X2	X3
Z16	Y11X4		Y11	Y12	Y13	Z15	X4	X2	X3
	Y11X3		Y11	Y12	Y13	Z16	X4	X2	X3
Z17	Y13X3	Z16	Y11	Y12	Y13	Z16	X4	X2	X3
Z18	Y13X4	Z17	Y11	Y12	Y13	Z17	X4	X2	X3
R14	Y12X4		Y11	Y12	Y13	Z18	X4	X2	R15
R15			Y11	Y12	Y13	Z18	X4	X2	R15
		Z18	Y11	Y12	Y13	Z18	X4	X2	R15
R16			Y11	Y12	Y13	Z18	X4	X2	R15
R17			Y11	Y12	Y13	Z18	X4	X2	R15
R18			Y11	Y12	Y13	Z18	X4	X2	R15

Fig.7C